## SECTION C — $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$

## Answer any THREE questions.

- 16. Discuss in detail the different types of food groups. உணவுக் குழுக்களின் வகைகளை விரிவாக எழுதவும்.
- 17. Explain the following terms:
  - (a) Digestibility coefficient
  - (b) Protein Energy Ratio
  - (c) Net Protein Utilization பின்வரும் சொற்களை விளக்கவும்.
  - (அ) செரிமானம் கூட்டுறவு (Digestibility coefficient)
  - (ஆ) புரத ஆற்றல் விகிதம் (Protein Energy Ratio)
  - (இ) நிகர புரத பயன்பாடு (Net Protein Utilization)
- 18. Discuss about low and high cost balanced diet- for infants, children with examples.

கைக்குழந்தைகள், குழந்தைகளுக்கான குறைந்த செலவுள்ள மற்றும் அதிக செலவுள்ள சமச்சீர் உணவுகள் குறித்து எடுத்துக்காட்டு அளித்து விரிவாக எழுதவும்.

- 19. Appraise about the Structure, chemistry, functions of food preservatives.
  - உணவு பாதுகாப்புகளின் அமைப்பு, வேதியியல் மற்றும் செயல்பாடுகள் பற்றி ஆராய்ந்து விளக்கவும்.
- 20. Discuss food supplements. உணவு கூடுதல் பொருட்கள் பற்றி விரிவாக எழுதவும்.

## NOVEMBER/DECEMBER 2024

## 23UBC11 — NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

SECTION A —  $(10 \times 2 = 20 \text{ marks})$ Answer ALL questions.

What is Calorific value of food? உணவின் கலோரிக் மதிப்பு என்றால் என்ன?

- 2. Define BMR. மூல ஆற்றல் வீதம் என்றால் என்ன?
- 3. List the physiological role of carbohydrates in the body.
  உடலின் கார்போஹைட்ரேட்டின் உடல் இயல்பியல் பங்கு என்ன?
- 4. What is biological value of proteins? புரதத்தின் உயிரியல் மதிப்பு என்றால் என்ன?
- 5. Define junk food. நொறுக்குத்தீனி உணவு என்றால் என்ன?
- 6. List the high cost balanced diet for elderly people. மூத்த நபர்களுக்கான அதிக செலவுள்ள சமச்சீர் உணவுகளை பட்டியலிடுக.

- 7. Name any two natural and artificial sweeteners. இரண்டு இயற்கை மற்றும் செயற்கை இனிப்புகளின் பெயர்களை எழுதுக.
- 8. Infer about fat replacers. கொழுப்பு மாற்றிகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?
- 9. Define functional foods. செயல்பாட்டு உணவுகள் என்றால் என்ன?
- 10. What are probiotics? ப்ரோபயாட்டிக்ஸ் என்றால் என்ன?

SECTION B —  $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$ 

Answer ALL questions.

11. (a) Explain the different modules of energy. ஆற்றல் தொகுதிகளை விளக்கவும்.

Or

- (b) Examine the factors that can influence the respiratory quotient (RQ). சுவாச ஈவை (Respiratory Quotient) பாதிக்கும் காரணிகளை ஆய்வு செய்க.
- 12. (a) Compare and contrast Kwashiorkor and Marasmus. குவாசியோர்கர் மற்றும் மராசமஸ் ஆகியவற்றை ஒப்பிடவும்.

Or

(b) Identify and explain the types of obesity. உடல் பருமன் வகைகளை பற்றி விவரிக்கவும்.



13. (a) Examine about food pyramid with a diagram.

உணவுப் பிரமிடு பற்றி விளக்கவும்.

Or

(b) Identify the adverse effects of junk food consumption.

நொறுக்குத்தீனி உணவுகளை உட்கொள்வதால் ஏற்படும் விளைவுகளை ஆய்வு செய்க.

(a) Organize the chemistry and applications of stabilizing agents.

உணவு நிலைப்படுத்திகளின் வேதியியல் மற்றும் பயன்பாடுகளைச் சுருக்கமாக ஒழுங்குபடுத்துங்கள்.

Or

(b) Analyze about the Safety assessment of food additives.

உணவு சேர்க்கைகள் பாதுகாப்பாக மதிப்பீடு செய்வது குறித்து பகுப்பாய்வு செய்க.

15. (a) List the properties of nutraceuticals. நியூட்ராசூடிகல்களின் பண்புகளை பட்டியலிடுக.

Or

(b) Summarize about anthocyanins. ஆந்தோசைனின்கள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்கவும்.